



Rotasystem Profan HVLS

Rotasystem Profan „High Volume Low Speed“ Ventilatoren sind die ideale Lösung für eine energieeffiziente und optimale Raumluftregelung



Die Energiekosten im Blick behalten



Energieeffizienz ist eine der größten Herausforderungen in Gewerbe- und Industriebetrieben.

Steigende Energiekosten können das Heizen und Kühlen eines großen Raums sehr teuer gestalten. Untersuchungen von Energieberatungsunternehmen ergaben, dass mehr als ein Drittel (>30 %) des fossilen Energieverbrauchs großer gewerblicher Gebäude, für Heiz- oder Kühlzwecke eingesetzt wird.

In Lagerhallen entfällt der prozentuale Anteil noch extremer aus. Heizen und Kühlen kann bis zu >50% des Gesamtenergieverbrauchs ausmachen und somit einen großen Anteil der Gewinnmargen im Lagerwesen belasten.

Mehr als die Hälfte des Gesamtenergieverbrauchs kann auf Heizen und Kühlen fallen



Benefit von HVLS Ventilatoren



Heiße Sommer mit hohen Temperaturen haben nicht nur Einfluss auf die Gesundheit der Mitarbeiter, sondern reduzieren auch deren Motivation und Konzentration

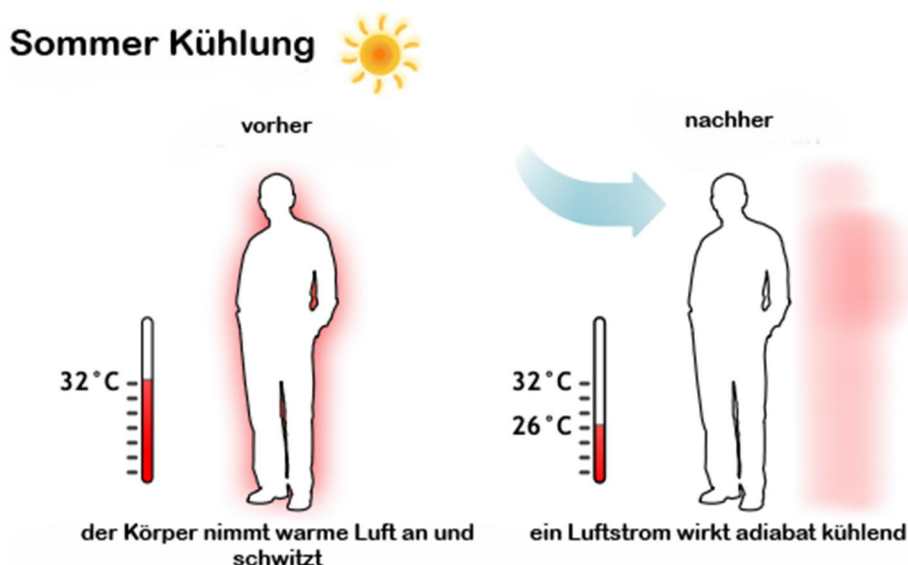
„Summer Breeze“ ein Windhauch schafft Abhilfe

Der vom HVLS Ventilator erzeugte Bodenluftstrahl generiert einen Windkühlfaktor, der die effektive Temperatur senkt und einen adiabaten Effekt auf der Haut erzeugt. Die gefühlte Temperatur wirkt niedriger als die tatsächlich gemessene Temperatur.

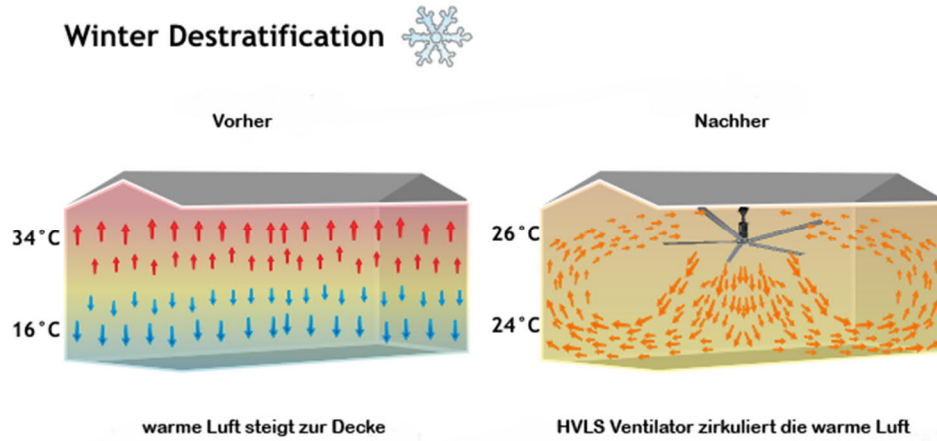
In Verbindung mit Klimaanlage oder adiabaten Befeuchtungsanlagen (z.B. Rotasystem Kaltverdunsteter oder Zerstäuber) können HVLS-Ventilatoren für industrielle oder kommerzielle Anlagen eine ideale Ergänzung sein.

Energetisch könnten Klimaanlage optimierter betrieben und im Sommer der Energieverbrauch um > 20% gesenkt werden.

Die durch HVLS-Ventilatoren generierte Luftbewegung und der Effekt der Verdunstungskühlung können dazu führen, dass sich die Luft bis zu 10°C kühler anfühlt.



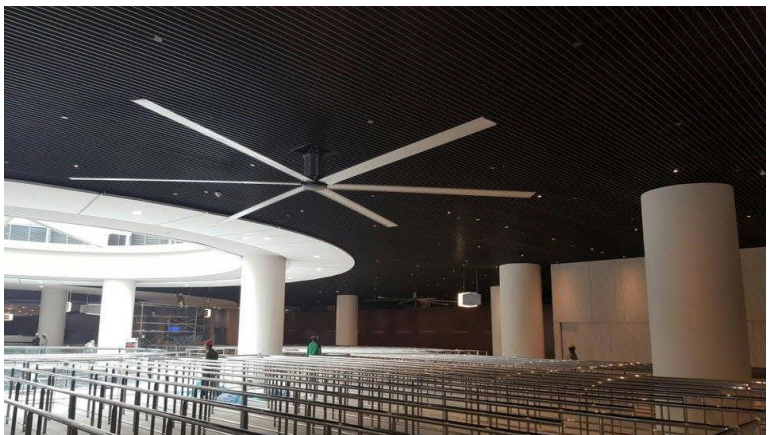
„Destratifikation“ in der Heizperiode spart bis zu 30% Energiekosten



Durch die Regelung der Rotation wird im Winter warme, angestaute Luft sanft von der Decke zum Boden geführt (Destratifikation). Die Wärmestauenergie im Deckenbereich vermischen sich mit der kühleren Luft am Boden und somit gleicht der Ventilator die Temperatur im gesamten Raum aus .

Dieser Prozess, der als Umwälzung oder Entschichtung bezeichnet wird, kann die Energiekosten eines Betriebs um bis zu 30% senken, was einer üblichen Amortisationszeit von 6 Monaten bis 2 Jahren für unsere HVLS-Ventilatoren entspricht.

Die richtige Temperatur mittels automatischer Temperaturregelung reduziert den Primärverbrauch.



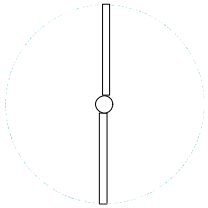
Technik und Wissenswertes

Verschiedene Systeme sind auf dem Markt und alle erfüllen die Funktionen eines Ventilators.

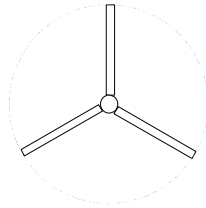
Luft wird zirkuliert und bewegt.

Dennoch sollte man auf die Details achten, wie z. B.: Art der Regelung, Anzahl der Flügel, Bodenluftstrahl, abgedeckter Bereich, Wirkungsbereich, Drehzahl, Lärmemission, Flügelgröße und Flügeldesign.

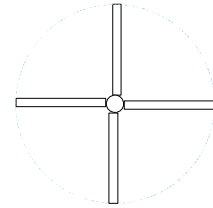
Design verschiedener HVLS-Ventilatoren



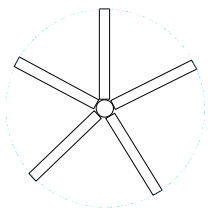
2-Flügel Ventilator



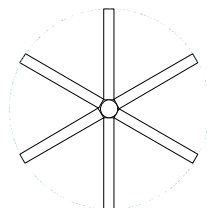
3-Flügel Ventilator



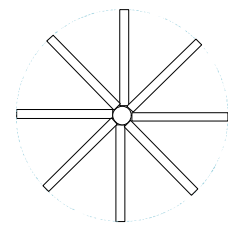
4-Flügel Ventilator



5-Flügel Ventilator

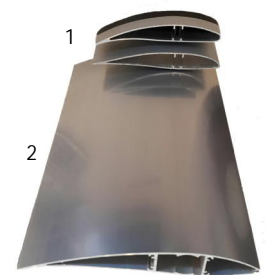


6-Flügel Ventilator



8-Flügel Ventilator

- 2 Flügel: Sehr hohe Drehzahl, Helikopterschub, steiler Flügelanstellwinkel, hohe Lärmemission
- 3 Flügel: Sehr hohe Drehzahl, steiler Flügelanstellwinkel, hohe Lärmemission
- 4 Flügel: Hohe Drehzahl, steiler Flügelanstellwinkel, teils hohe Lärmemission
- 5 Flügel: mittlere Drehzahl, etwas steiler Flügelanstellwinkel, geringere Lärmemission
- 6 Flügel: geringe Drehzahl, leichter Anstellwinkel, geringe Lärmemission
- 8 Flügel: geringe Drehzahl, leichter Anstellwinkel, sehr geringe Lärmemission



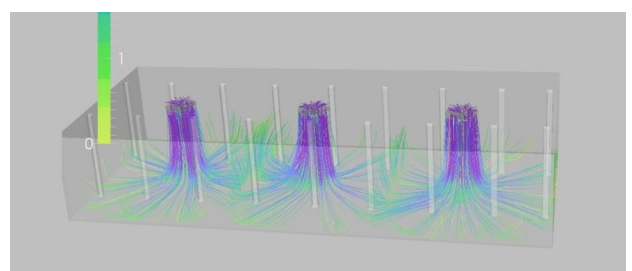
Die Flügelfläche hat einen großen Anteil an der Effizienz und Stabilität des Ventilators.

1 - Marktbegleiter

2 - Rotasystem Profan

Das Flügeldesign, die Versteifung und die großvolumige Flügelfläche sind wichtige Faktoren für einen wirkungsvollen, zuverlässigen und stabilen Ventilator.

Die Berechnung des Bodenluftstrahl und des Wirkungsbereichs, sind maßgeblich für die Effizienz.



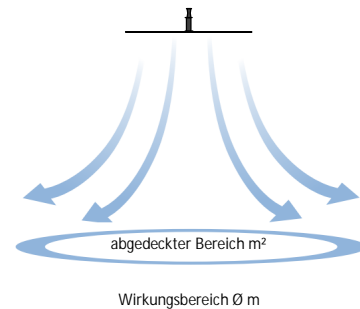
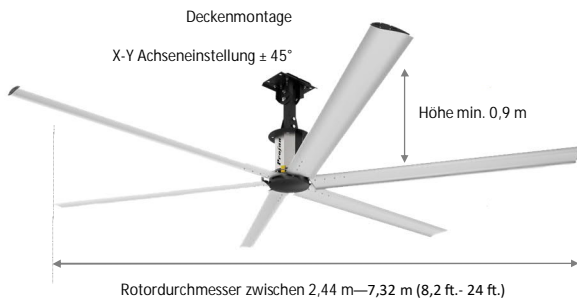
HVLS Ventilatoren

Geräuscharm und energieeffizient

Die Rotasystem PROFAN HVLS Ventilatoren sind speziell für Gewerbetriebe, Produktions- und Lagerhallen zur effizienten Raumlufttemperierung Sommer/Winter ausgelegt.

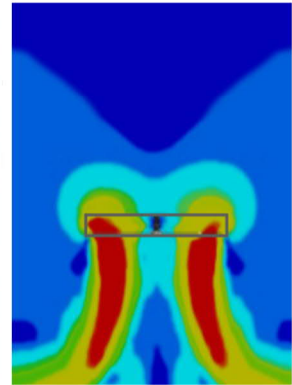
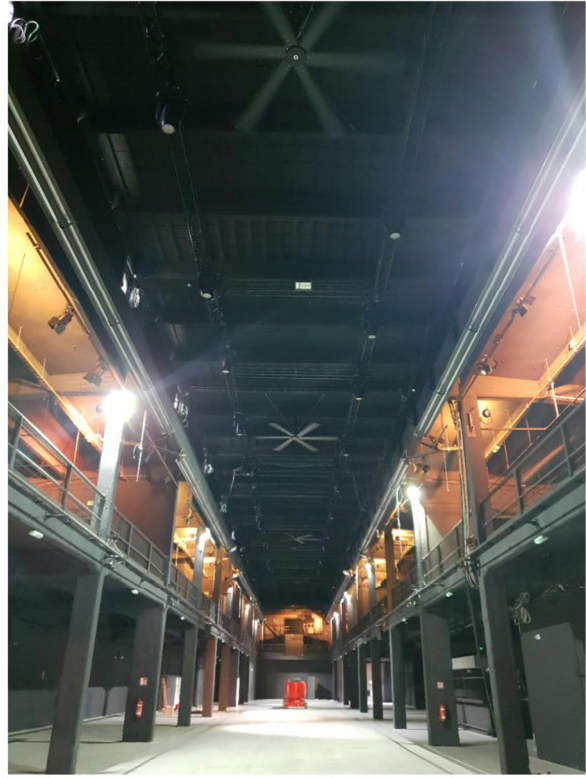
- HVLS = High Volume Low Speed - großes Volumen mit langsamer Drehung
- Geräuscharmer direkter Permanent AC Magnet Motor < 45 dBA
- Rotordurchmesser von 2,4 bis zu 7,3 m
- Im Sommer kühlen und im Winter Warmluftzirkulation (Destratifikation)
- Geringe Leistungsaufnahme
- Patentiertes 3-fach Sicherungskonzept (Fixierungssicherung | Nabenbruchsicherung | Drahtseilsicherung)
- Verschiedene Steuerungen möglich: **Potentiometer**-Regelung | Funkfernbedienung Ein-Aus | Touch-Screen Regelung | Touch Screen mit Ausgleichs-Temperaturregelung | CMI mit App-Option für Handy oder Tablet | Fernwartung.

Rotasystem HVLS Ventilatoren Funktion



Technische Daten HVLS 6

System	P8	P10	P12	P14	P16	P18	P20	P22	P24
Ø Rotor m	2,44	3,05	3,66	4,27	4,88	5,49	6,1	6,71	7,32
U/min	100	80	75	70	65	65	60	60	60
Leistung kW	0,27	0,27	0,27	0,54	0,61	0,82	0,82	1,16	1,16
Verbrauch max. kWh	0,16	0,18	0,26	0,43	0,55	0,63	0,71	0,92	1,16
Drehmoment Nm	26	26	26	52	90	120	120	170	170
Luftstrom m/s	28	40	47	62	76	86	107	132	167
Abged. Bereich m²	380	590	760	930	1130	1310	1490	1750	2050
Ø Wirkungsbereich m	22	27	31	34	38	41	44	47	51
Gewicht kg	70	75	80	93	108	127	134	150	155



Rotasystem Profan Performance



Service

Service Hotline +49 89 4530920 24 Stunden erreichbar, Freecall

Für unsere Kunden bieten wir nebst Montage und Inbetriebnahme, ein Onlineportal mit allen Informationen über unsere Anlagen, Plänen, Bedienungsanleitungen, Ersatzteillisten und Preise.

www.rotasystem.com/kunden-partnerportal/

Rotasystem Service GmbH

Otto-Hahn-Str. 34

D-85521 Hohenbrunn-Riemerling

Tel (+49) 089 45 30 92 - 0

Fax (+49) 089 45 30 92 - 22

info@rotasystem.com

www.rotasystem.com

www.lichtluftwasser.com

